

第22回大阪がん検診治療研究会
主題『対策型胃内視鏡検診』

2016年2月20日

新潟市の胃がん内視鏡検診
- 立ち上げから今に至るまで -

新潟立がんセンター—新潟病院 内科
成 澤 林太郎

がん検診の最終的な目標

がん死亡率の減少

1. 胃がん検診ガイドライン改訂
2. 新潟市の内視鏡検診の歩み
3. 新潟市の胃がん検診成績
4. 新潟市の内視鏡検診の精度管理
5. 新潟市の胃がん検診の費用
6. 胃がん内視鏡検診の位置づけ
7. 胃がん検診の今後

表11 胃がん検診の推奨グレード

方法	推奨グレード	証拠のレベル (死亡率減少効果)	推奨の内容	対策型検診	任意型検診	研究への提言
胃X線	B	2+	複数の観察研究において死亡率減少効果を示す相応な証拠があり、その結果には一貫性がある。不利益については、高濃度バリウムの普及により誤嚥の報告が増加している。その他の不利益には、偽陽性、過剰診断、放射線被ばくがある。	対策型検診としての実施を推奨する。検診対象は50歳以上が望ましい。不利益について適切な説明を行うべきである。	任意型検診としての実施を推奨する。検診対象は50歳以上が望ましい。不利益について適切な説明を行うべきである。	今後の継続には、死亡率減少効果の大きさを再検証すべきである。偶発症に関する関連学会の調査が行われているが、過剰診断や放射線被ばくなどの不利益についての検討が必要である。40歳代に対する推奨について、ピロリ菌感染率をもとに再検討するための基礎資料を蓄積すべきである。
内視鏡	B	2+	複数の観察研究において死亡率減少効果を示す相応な証拠がある。不利益については偽陽性、過剰診断の他、咽頭麻酔による前処置や穿孔・出血など検査による偶発症があり、重篤な場合は死亡例もありうる。	対策型検診として実施を推奨する。検診対象は50歳以上が望ましく、検診間隔は2~3年とすることができる。ただし、重篤な偶発症に迅速かつ適切に対応できる体制が整備できないうちは実施すべきでない。さらに、精度管理体制の整備と共に、不利益について適切な説明を行うべきである。	任意型検診として実施を推奨する。検診対象は50歳以上が望ましく、検診間隔は2~3年とすることができる。ただし、重篤な偶発症に迅速かつ適切に対応できる体制が整備できないうちは実施すべきでない。さらに、精度管理体制の整備と共に不利益について適切な説明を行うべきである。	国内・国外での研究が進みつつあるが十全ではないことから、死亡率減少効果について評価研究をさらに進める必要がある。また、韓国の症例対照研究は報告書での公表に留まっており、ピア・レビューを経た論文が公表された場合、再度検討する。偽陽性、過剰診断、前処置や検査による偶発症などの不利益に関する検討が必要である。40歳代に対する推奨について、ピロリ菌感染率をもとに再検討するための基礎資料を蓄積すべきである。
ペプシノゲン (単独法)	I	2-	複数の観察研究において死亡率減少効果が示唆されたが、研究の質が低いため、確定的な判断は得られなかった。不利益については偽陰性、偽陽性、過剰診断の可能性がある。	対策型検診としての実施を推奨しない。	任意型検診として実施する場合には、死亡率減少効果が不明であることと不利益及び今後の検診の必要性について適切な説明を行うべきである。適切な説明に基づく個人の受診は妨げない。	リスク層別化と内視鏡あるいはX線を組み合わせた検診の死亡率減少効果に関する評価研究が必要である。
ヘリコバクター・ピロリ抗体(単独法)	I	3	死亡率減少効果を検討した研究は無かった。不利益については偽陰性、偽陽性、過剰診断の可能性がある。	対策型検診としての実施を推奨しない。	任意型検診として実施する場合には、死亡率減少効果が不明であることと不利益及び今後の検診の必要性について適切な説明を行うべきである。適切な説明に基づく個人の受診は妨げない。	リスク層別化と内視鏡あるいはX線を組み合わせた検診の死亡率減少効果に関する評価研究が必要である。また、リスク層別化、内視鏡検診、除菌を組み合わせさせた予防方法について、長期追跡に基づく評価研究が必要である。
ペプシノゲンとヘリコバクター・ピロリ抗体の併用法	I	3	死亡率減少効果を検討した研究は無かった。不利益については偽陰性、偽陽性、過剰診断の可能性がある。	対策型検診としての実施を推奨しない。	任意型検診として実施する場合には、死亡率減少効果が不明であることと不利益及び今後の検診の必要性について適切な説明を行うべきである。適切な説明に基づく個人の受診は妨げない。	リスク層別化と内視鏡あるいはX線を組み合わせた検診の死亡率減少効果に関する評価研究が必要である。また、リスク層別化、内視鏡検診、除菌を組み合わせさせた予防方法について、長期追跡に基づく評価研究が必要である。

1) 各方法を胃がん検診の1次スクリーニング方法として実施した場合の評価である。

2) 証拠のレベル、推奨グレードは別表参照。

3) 推奨グレードIIは、現段階においてがん検診として実施するための証拠が不十分であることを意味するが、今後の研究成果によって将来的に判定を変更する可能性がある。

がん検診のあり方に関する検討会中間報告書
～乳がん検診及び胃がん検診の検診項目等について～
平成27年9月

1) 検診方法

- 胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査とする。
- ペプシノゲン検査及びヘリコバクター・ピロリ抗体検査については、胃がんのリスクの層別化ができることで、リスクに応じた検診が提供でき、検診の対象者の絞り込みにおいても、有用な方法となりうるが、死亡率減少効果のエビデンスが十分ではないため、胃部エックス線検査や胃内視鏡検査と組み合わせた検診方法の構築や死亡率減少効果等について、引き続き検証を行っていく必要がある。

2) 対象年齢

- 50歳以上とする。
ただし、当分の間、40歳代の者に対して胃部エックス線検査を実施しても差し支えない。

3) 検診間隔

- 2年に1度とする。
ただし、当分の間、胃部エックス線検査に関しては逐年実施としても差し支えない。

内視鏡検診実施までの経緯

平成8年保健衛生連絡会議で新潟市医師会が内視鏡検診導入を要望



平成15年内視鏡検診開始

「**住民の要望・医師の要望**」 : 医師会



新潟市 : 「**X線施設検診と同額なら**」



「**同額での内視鏡施設検診を了承**」 : 医師会

内視鏡検診の有用性に関するエビデンスはないが、当然有用なはずなので、新潟発でそのエビデンスを出そう！

内視鏡検診実施までの詳細な経緯(1/3)

平成8年(1996年)の保健衛生連絡協議会で市医師会からはじめて内視鏡検診導入を要望

しかしながら、国が認める検診方法でなく、補助金が出ない単独事業になるため、なかなか行政の同意が得られなかった



平成10年(1998年)にようやく当時の保健所長のもとで「胃がん検診に内視鏡を導入する事を検討する小委員会」の設置が実現

当時内視鏡検診を導入していた越谷市医師会、平成12年(2000年)より内視鏡検診を導入した福岡市医師会より資料を取り寄せ検討



内視鏡検診実施までの詳細な経緯(2/3)

この間に、新潟市内には胃内視鏡検査を施行する医療機関が増加し、一般市民にも内視鏡検査が深く浸透するにつれて、医療機関・新潟市民双方から内視鏡検診を希望する声が高まってきた



平成14年(2002年)4月の保健衛生連絡協議会で、市より正式に内視鏡検診の素案が提出された。検討課題として以下の3点が示された。

- ①従来のX線検査以上の経費増加は見込めないこと
- ②生検の取扱い、精度管理、感染症対策、内視鏡の洗浄消毒、事故対策、住民への公平で均一なサービス提供などの点について検討し対策を練ること
- ③公的な施策として導入する妥当性の理論的構築を行うこと



内視鏡検診実施までの詳細な経緯(3/3)

計4回の話し合いがなされ、最終的に以下の基本条件で合意した

- ①X線検査と内視鏡検査を選択制とし、料金は同額とする
- ②検診で生検は行わない
- ③精度管理として内視鏡画像のダブルチェックを必須とし、これを受けたものについてのみ検診料を支払う
- ④検査施行前に感染症検査をすることが望ましいが、感染症検査費用は委託料金に含まれる（感染症検査費用は各施設の負担）
- ⑤内視鏡の洗浄・消毒は市医師会の委員会で作成するガイドラインに沿って行う
- ⑥新潟市は事故対策のため任意保険に加入する
- ⑦市医師会が精度管理を担い、研修会などを通じ検査や診断技術の標準化を図る

目標：胃がん死亡率減少効果のエビデンスを新潟の地から発信

新潟市の対策型胃がん検診方法

1. 施設検診(個別検診)

検査方法:バリウム検査(X線直接撮影)

内視鏡検査(平成15年度から選択可能)

対象者:40歳、45歳、50歳以上

実施場所:委託医療機関

実施期間:通年

一部負担金:社保 3,400円、国保 1,700円、60歳以上は無料

2. 集団検診

検査方法:バリウム検査(X線間接撮影)

対象者:40歳以上

実施場所:検診車

実施期間:4月~11月

一部負担金:社保 900円、国保 450円、60歳以上は無料

検診料:11,123円(当初X線検診と同じ)⇒12,424円(内視鏡検診のみ増額)

新潟市の内視鏡検診の特徴

1. 手あげ方式

(実施要領を順守できる医療機関であれば参加可能)

2. 消化器内視鏡専門医以外も多数参加

(手あげ方式のため)

3. 全例の全内視鏡画像をダブルチェック

4. ダブルチェック時に、がんの有無のみならず、
画像・撮影条件・前処置などの評価も行う

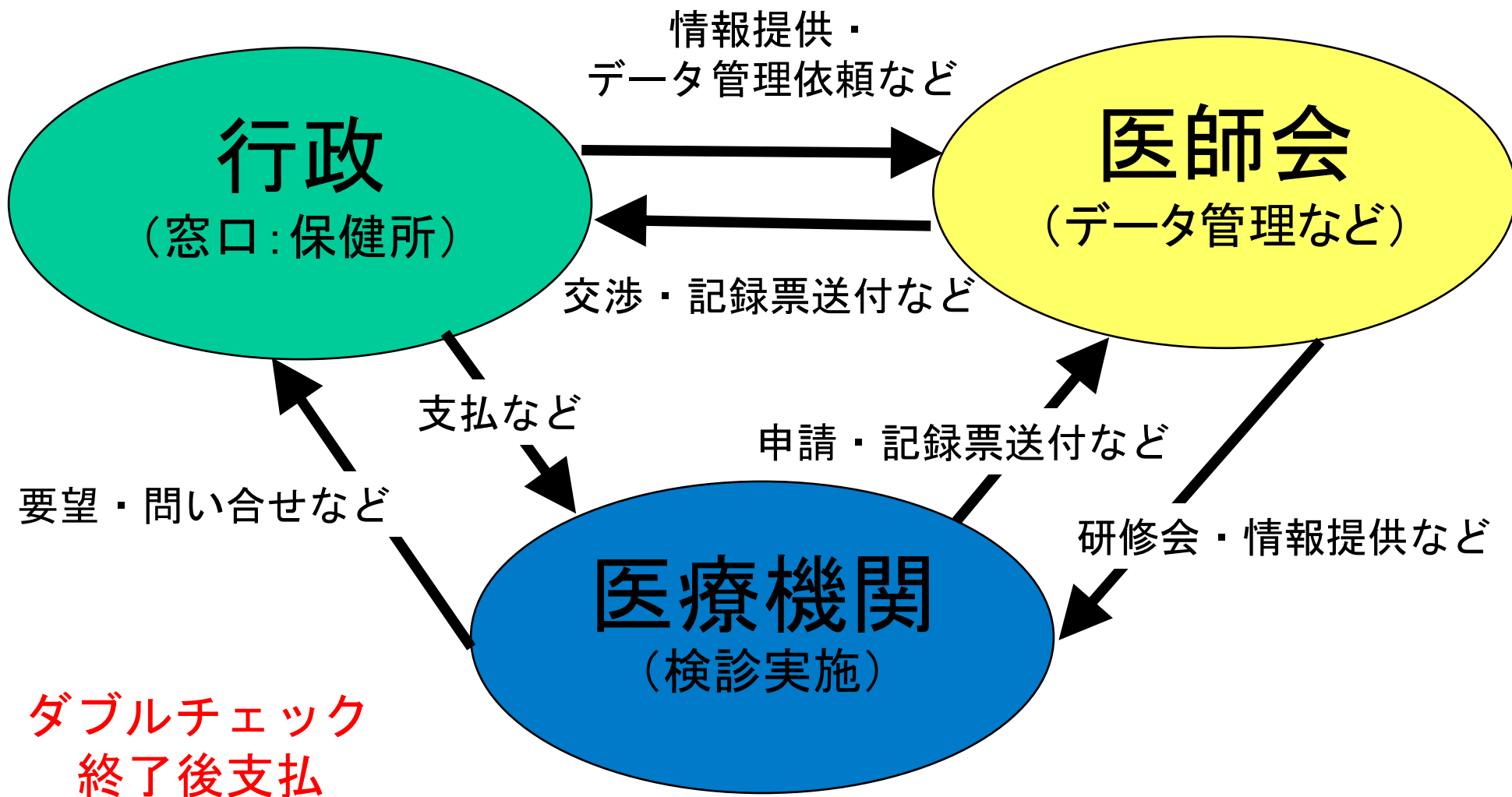
5. 評価結果を各医療機関にフィードバック

実施要領

(全28ページの冊子)

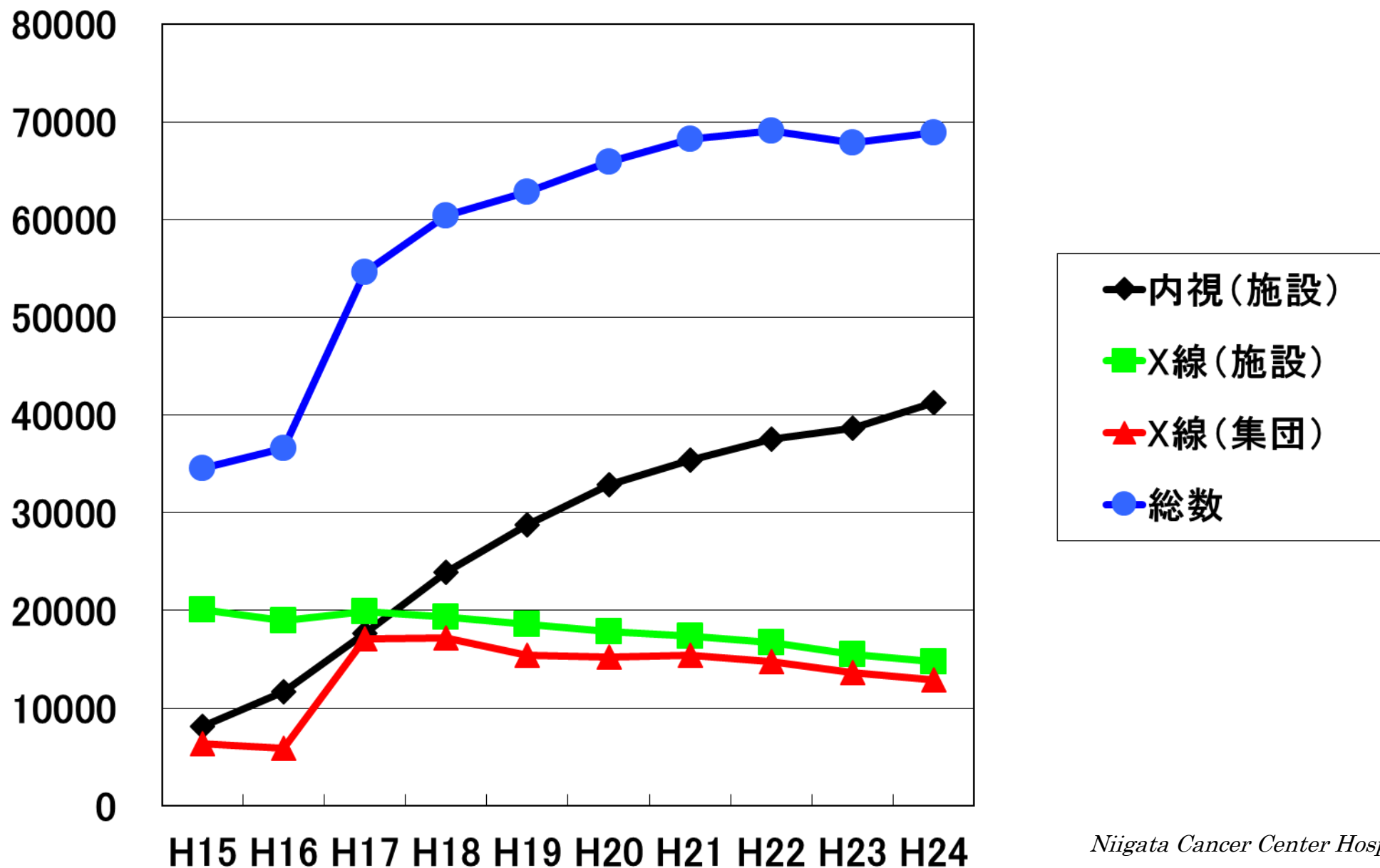
- 1) 検診の方法
 - 2) ダブルチェックの実施
 - 3) 内視鏡検査の実施
 - 4) 内視鏡検査の方法
 - 5) 生検時の注意
 - 6) 内視鏡機器の洗浄・消毒
 - 7) 所見記載法
 - 8) 同意書
 - 9) 標準撮影方法
 - 10) その他(個人記録票など)
-

良好な協力関係が大切

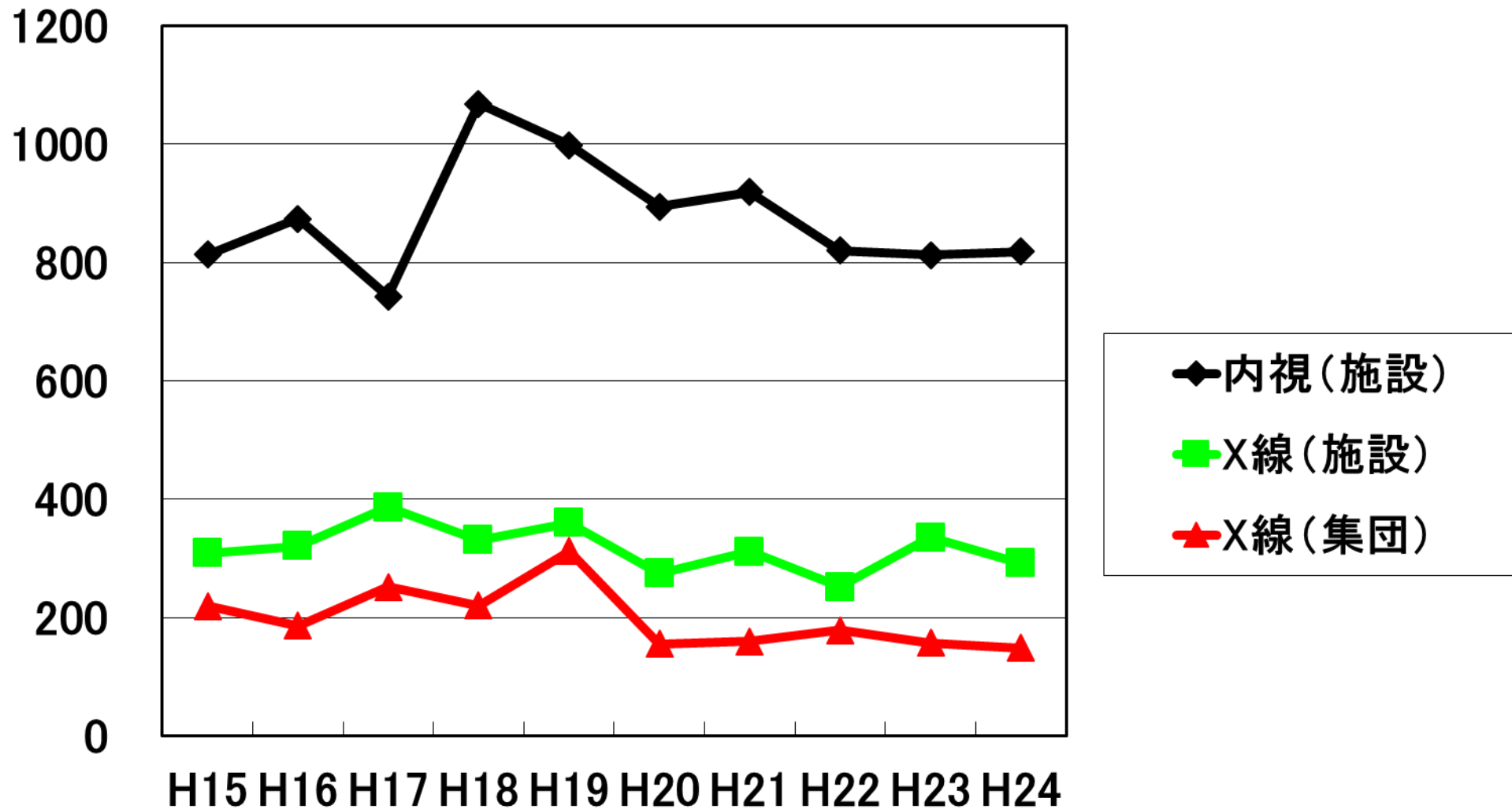


三者の協力関係

胃がん検診受診数の推移



胃がん検診がん発見率(受診者10万対)



受診率、要精検率、精検受診率

年 度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
対象者(A)	168,224	172,172	264,979	278,365	279,295	286,456	285,439	290,042	293,658	295,581
受診者(B)	34,556	36,600	56,256	60,404	62,797	65,920	68,200	69,031	67,850	68,926
受診率(B/A)	20.5%	21.3%	21.2%	21.7%	22.5%	23.0%	23.9%	23.8%	23.1%	23.3%
要精検率(*)	-	14.8%	17.0%	16.2%	13.5%	13.3%	12.0%	11.1%	9.4%	8.9%
精検受診率(*)	-	91.0%	92.2%	92.9%	92.1%	94.4%	96.3%	97.0%	97.1%	96.0%

(*) : 内視鏡検診

内視鏡胃がん検診成績(悪性腫瘍)と内視鏡検診の比率

H15年度 H16年度 H17年度 H18年度 H19年度 H20年度 H21年度 H22年度 H23年度

総計 0.92% 1.02% 0.89% 1.21% 1.16% 1.06% 1.05% 0.99% 0.99%

	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
受診者数	8,118	11,679	17,647	23,842	28,757	32,883	35,383	37,554	38,644
悪性腫瘍	75	119	157	289	334	347	371	372	383
胃 癌	66 (0.81%)	102 (0.87%)	131 (0.74%)	255 (1.07%)	287 (1.00%)	294 (0.89%)	325 (0.92%)	308 (0.82%)	314 (0.81%)
食道癌	7 (0.09%)	16 (0.14%)	18 (0.10%)	28 (0.12%)	37 (0.13%)	39 (0.13%)	31 (0.09%)	45 (0.12%)	51 (0.13%)
その他	2 (0.02%)	1 (0.01%)	8 (0.05%)	6 (0.03%)	10 (0.03%)	14 (0.04%)	15 (0.05%)	19 (0.05%)	18 (0.05%)
比率*	28.8%	38.1%	47.0%	55.2%	60.7%	64.9%	67.1%	69.2%	71.3%

* : 内視鏡検診 / 内視鏡検診 + X線検診(施設検診)

18例(H23年度): リンパ腫 13例、十二指腸癌 3例、胆嚢癌 1例、膵臓癌 1例

年度別発見胃がん・食道がん

年 度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	合計	
受診者数	8,122	11,725	17,648	23,887	28,757	32,883	35,383	37,554	38,644	41,306	275,909	
胃	発見数	65	102	132	254	290	296	325	309	313	338	2,424
	発見率	0.80%	0.87%	0.75%	1.06%	1.01%	0.90%	0.92%	0.82%	0.81%	0.82%	0.88%
	早期がん数率	54	80	105	199	222	225	270	249	249	284	1,937
		83.08%	78.43%	79.55%	78.35%	76.55%	76.01%	83.08%	80.58%	79.55%	84.02%	79.91%
	(進行度不明)	(3)	(3)	(2)	(9)	(16)	(13)	(12)	(19)	(13)	(17)	(107)
食道	発見数	7	16	18	30	37	40	32	45	50	43	318
	発見率	0.09%	0.14%	0.10%	0.13%	0.13%	0.12%	0.09%	0.12%	0.13%	0.10%	0.12%
	早期がん数率	5	9	13	19	20	28	20	32	30	30	206
	71.43%	56.25%	72.22%	63.33%	54.05%	70.00%	62.50%	71.11%	60.00%	69.77%	64.78%	
食道がん/胃がん比率	10.77%	15.69%	13.64%	11.81%	12.76%	13.51%	9.85%	14.56%	15.97%	12.72%	13.12%	

胃がん・食道がんの偽陰性率

年 度		H15年度		H16年度		H17年度		H18年度		4年間合計	
		偽陰性	率	偽陰性	率	偽陰性	率	偽陰性	率	偽陰性	率
胃がん	内視鏡検診	3/85	3.53%	4/124	3.23%	13/156	8.33%	11/285	3.86%	31/650	4.77%
	X線検診	28/97	28.87%	16/88	18.18%	33/174	18.97%	23/96	23.96%	100/455	21.98%
食道がん	内視鏡検診	2/11	18.18%	2/19	10.53%	3/24	12.50%	2/32	6.25%	9/86	10.47%
	X線検診	5/8	62.50%	5/7	71.43%	8/20	40.00%	2/14	14.29%	20/49	40.82%

内視鏡検査による偶発症

調査期間		2003-08		2009-11		計	
回答		106/138	(76.8%)	102/137	(74.5%)		
偶発症の内容		施設数	例数	施設数	例数	総数	頻度(%)
1	経鼻鏡による鼻出血	9	約60	13	32+数例	92+	0.0526
2	咽頭損傷	1	1	0	0	1	0.0006
3	皮下気腫(咽頭穿孔)	1	1	0	0	1	0.0006
4	マロリーワイス裂傷	3	4	5	14	18	0.0103
5	生検後の持続出血	2	2	5	5	7	0.0040
6	消化管穿孔	0	0	0	0	0	0
7	術後の強い疼痛持続	1	1	1	2	3	0.0017
8	その他	1	1	3	4	5	0.0029
計		18	約70	22	57+数例	約127	0.0727 %

9年間の調査期間の総件数234,603件のうち回答施設は174,779件

(検診目的の)内視鏡による生検後出血の頻度

- ・JDDW2006 シンポジウム15: Screening endoscopyにおける偶発症とその対策
0.02% (5,000例に1例)
- ・新潟市の胃がん検診アンケート調査 (2003~2011年)
0.004% (174,799例に7例)
- ・日本消化器がん検診学会アンケート調査 (2010~2012年)
0.003% (740,245例に21例)

がん検診の精度管理

1. 有効性の確立した方法で検診を行うこと
2. 精度管理（がん検診システムが適切に運用されているか否かを判断し、不備な点を改善すること）
 - 検診実施機関の体制作り（設備の整備、医師・看護師・放射線技師などのスタッフの確保および教育など）
 - 実施手順（標準的撮影法、二重読影（ダブルチェック）など）の確立・普及
 - ダブルチェック結果（病変の有無のみならず、撮影法、生検の妥当性などを含めた）のフィードバック
 - 継続的なモニタリングの必要性
受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、偽陰性率などが、プロセス指標になる

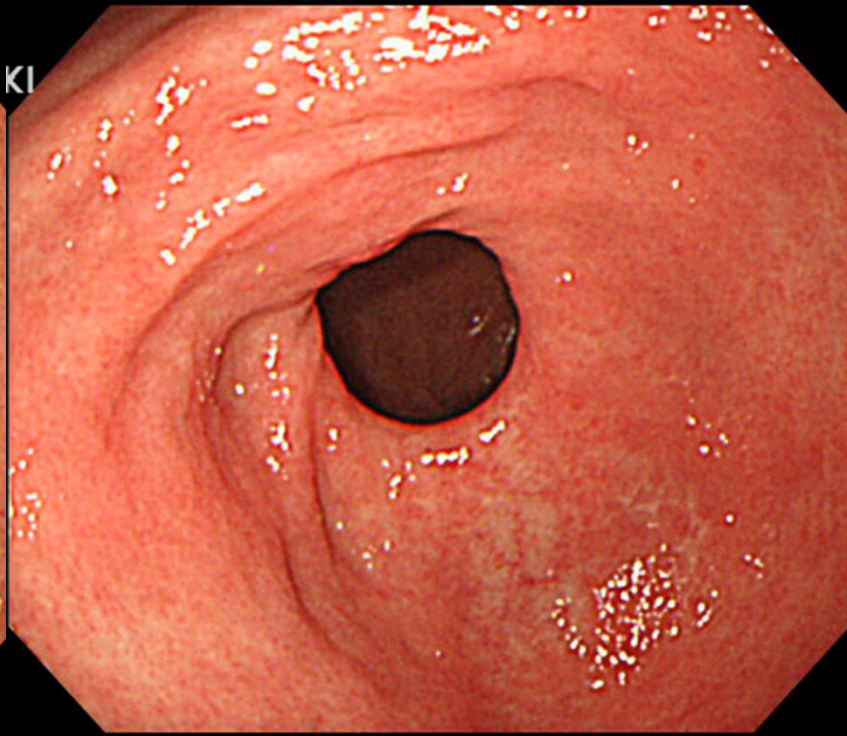
標準撮影方法

1. 食道・胃体合部	2. 膈門輪	3. 十二指腸球部	(4. 十二指腸下行脚)
			
5. 前庭部・見上げ	6. 胃角・正面視	7. 前庭部・見下ろし	8. 胃角・見下ろし
			
9. 体下部・前壁中心	10. 体下部・後壁中心	11. 体中部・前壁中心	12. 体中部・後壁中心
			
13. 体上部・前壁中心	14. 体上部・後壁中心	15. 胃体部・U反転	16. 膈門部・J反転
			
17. 胃角・体部小弯	18. 病変部横影用	19. 病変部縦影用	20. 病変部縦影用
			

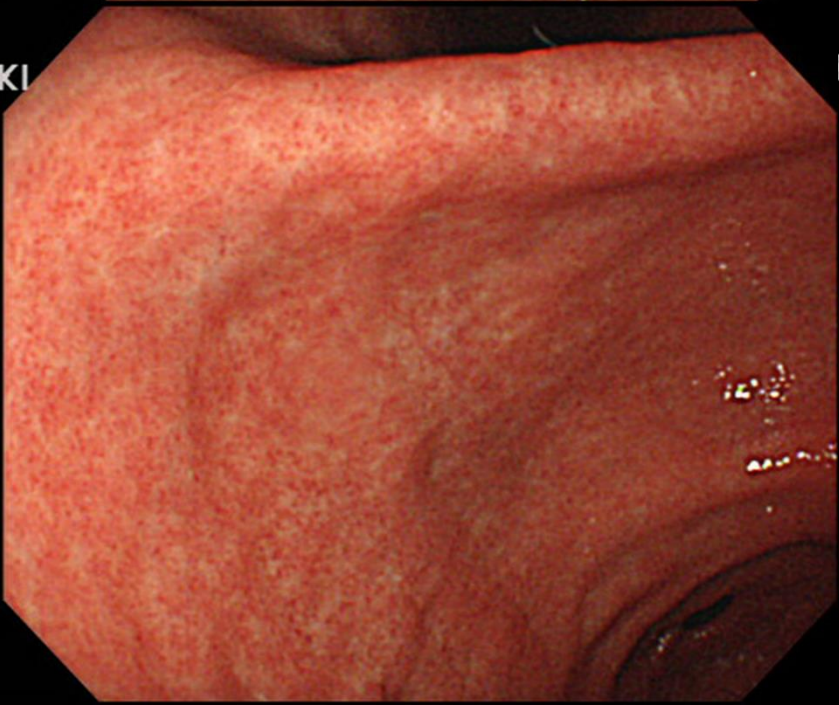
KI



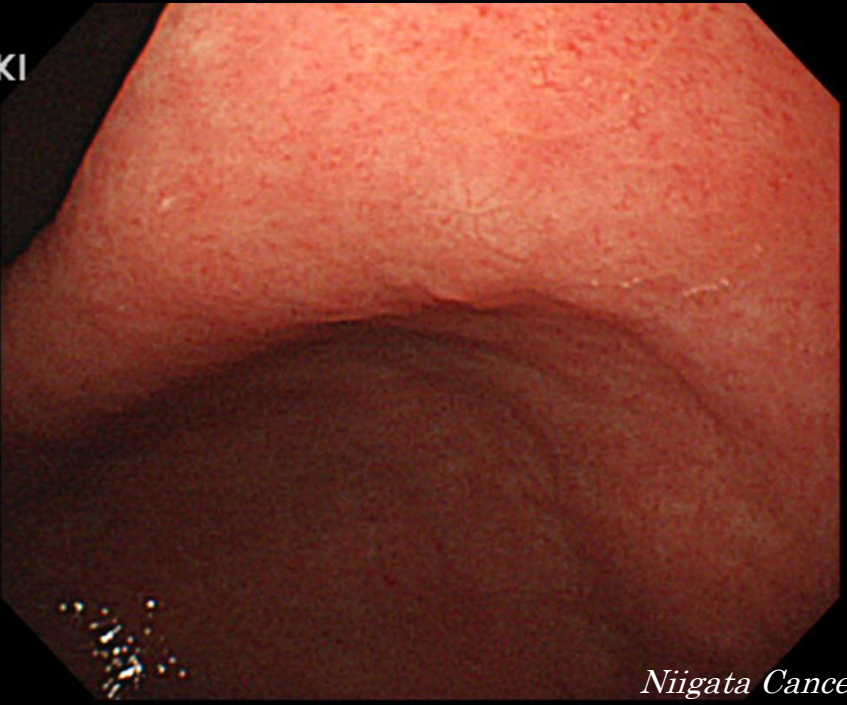
KI



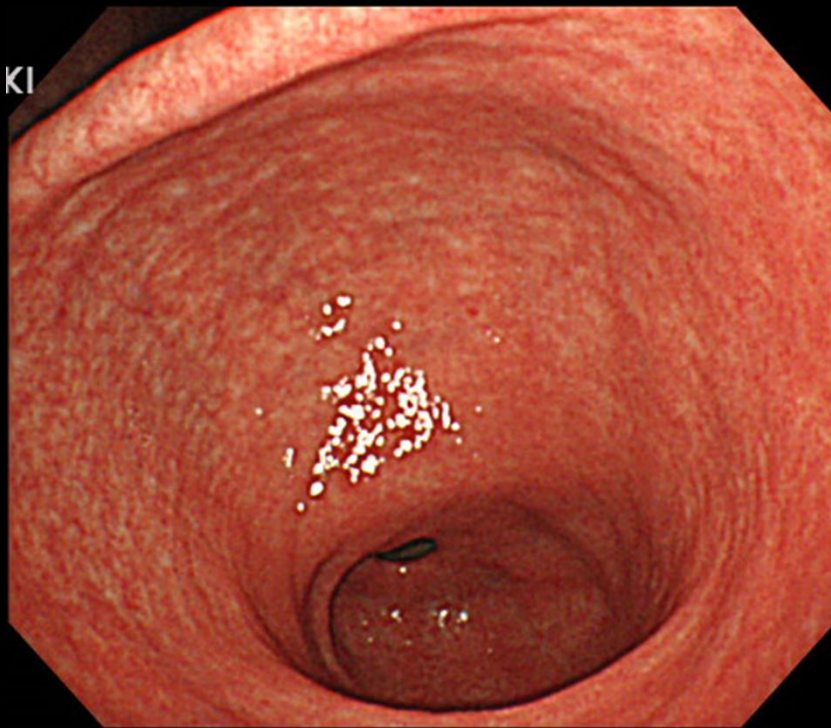
KI



KI



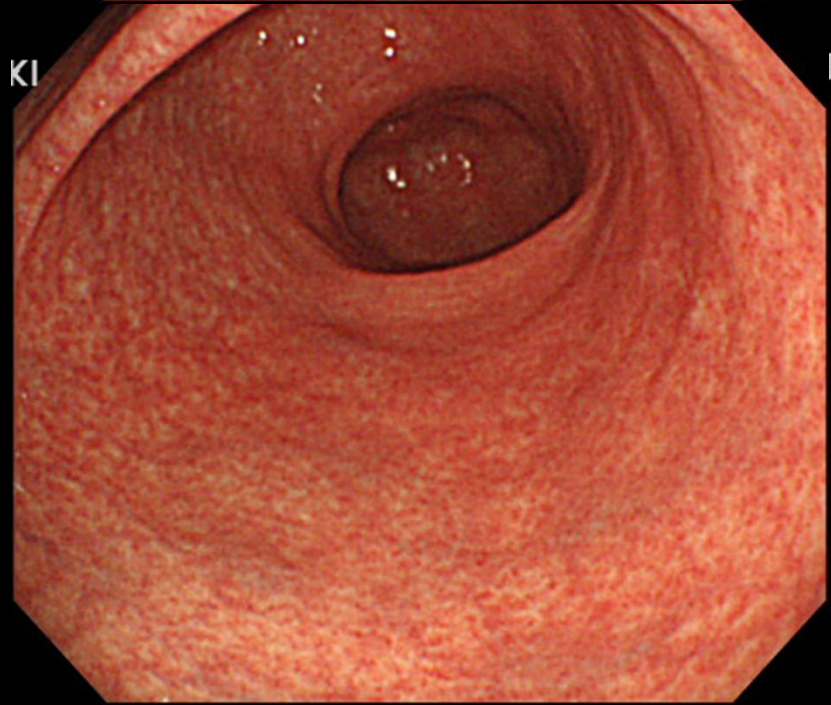
KI



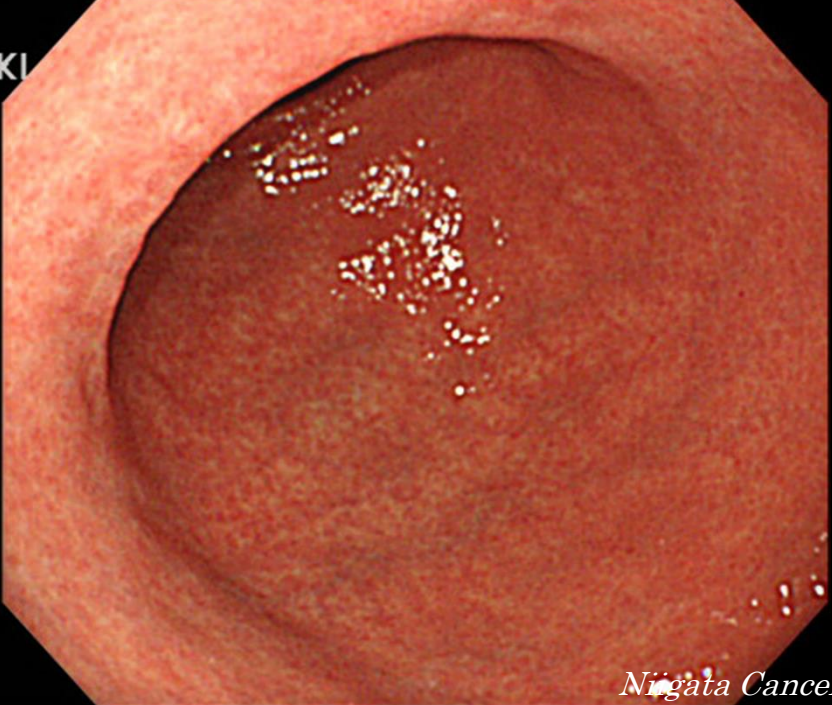
KI

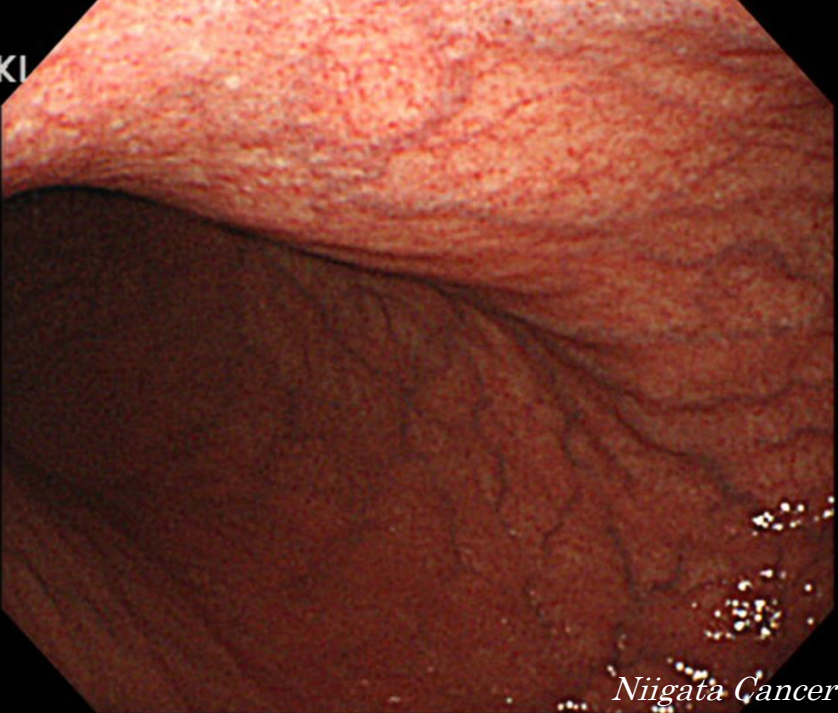
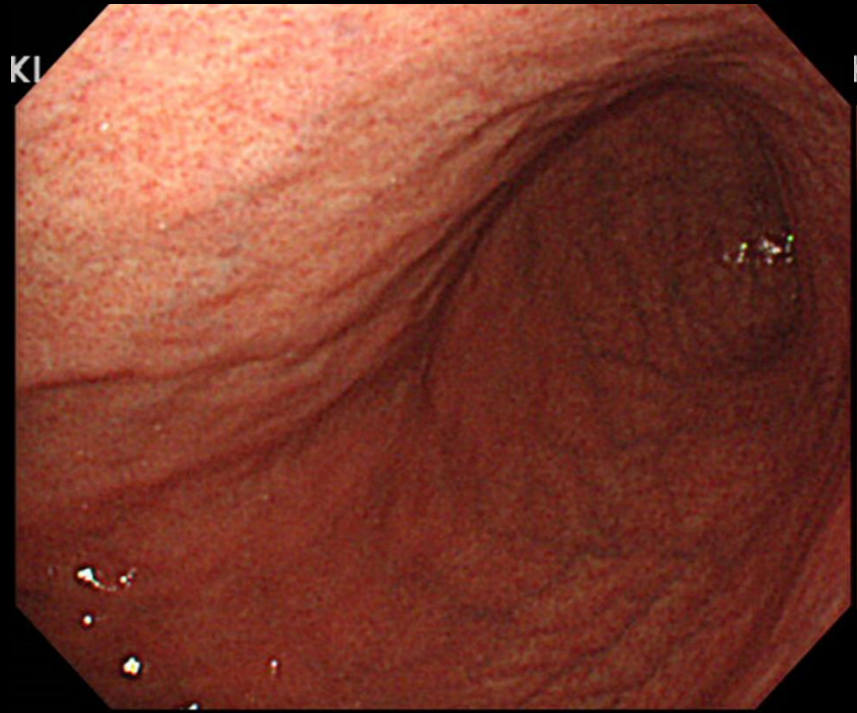
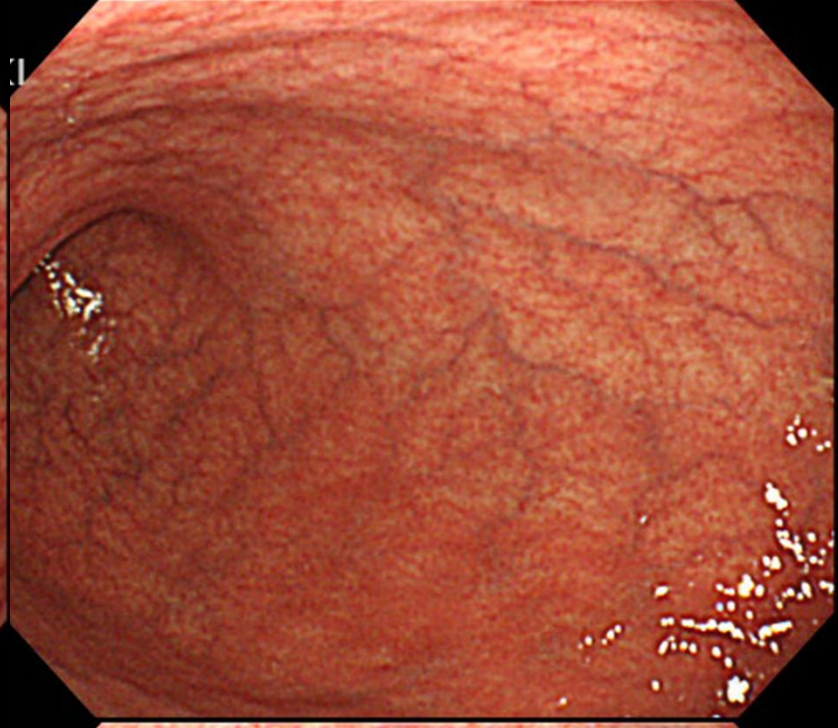
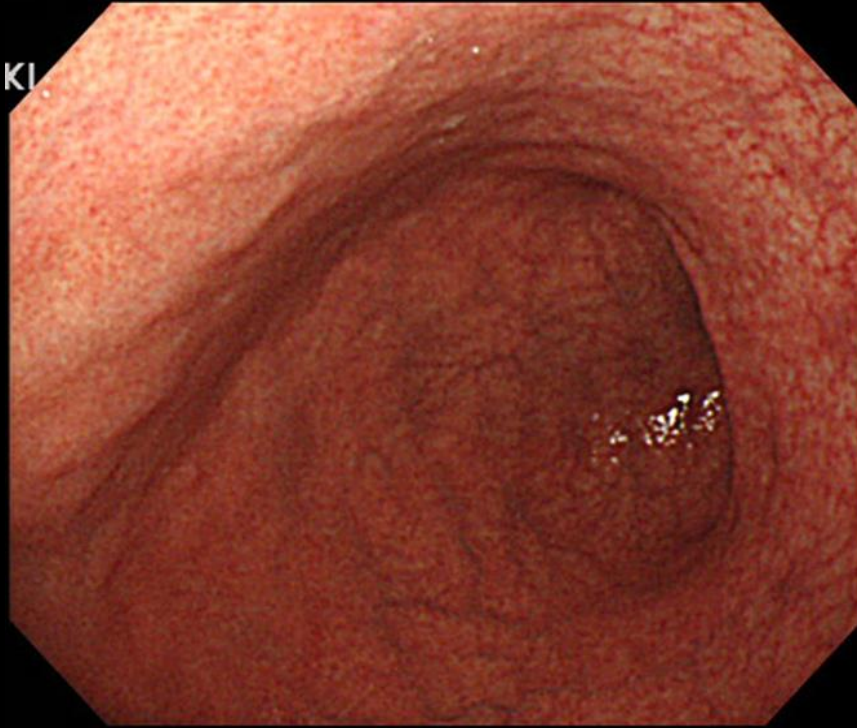


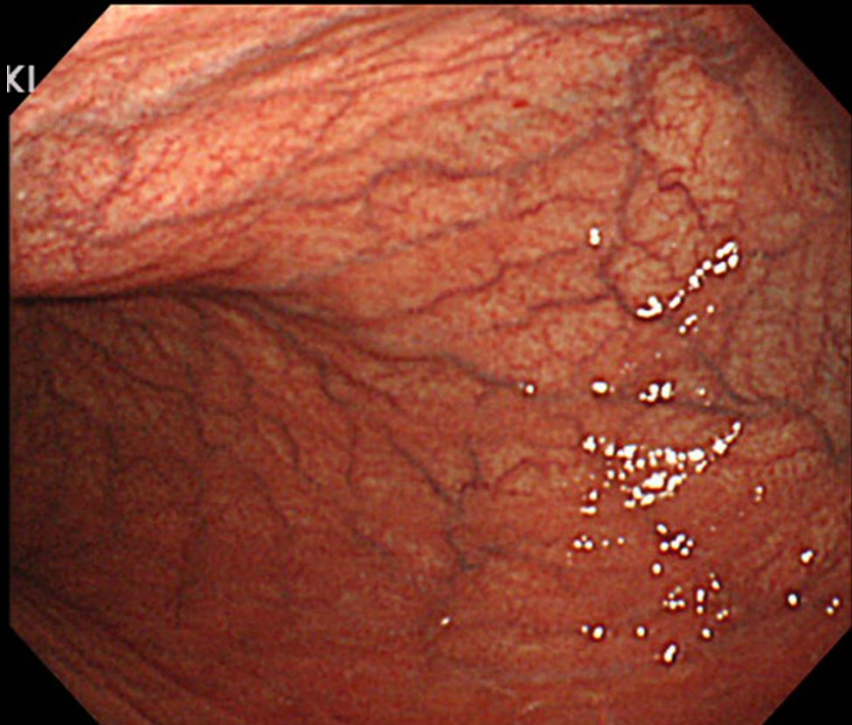
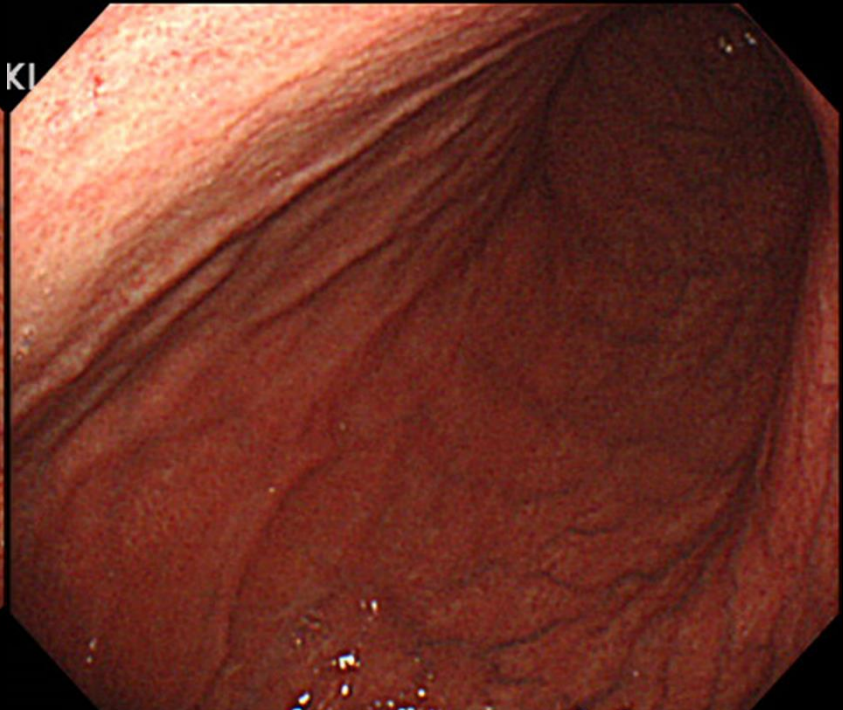
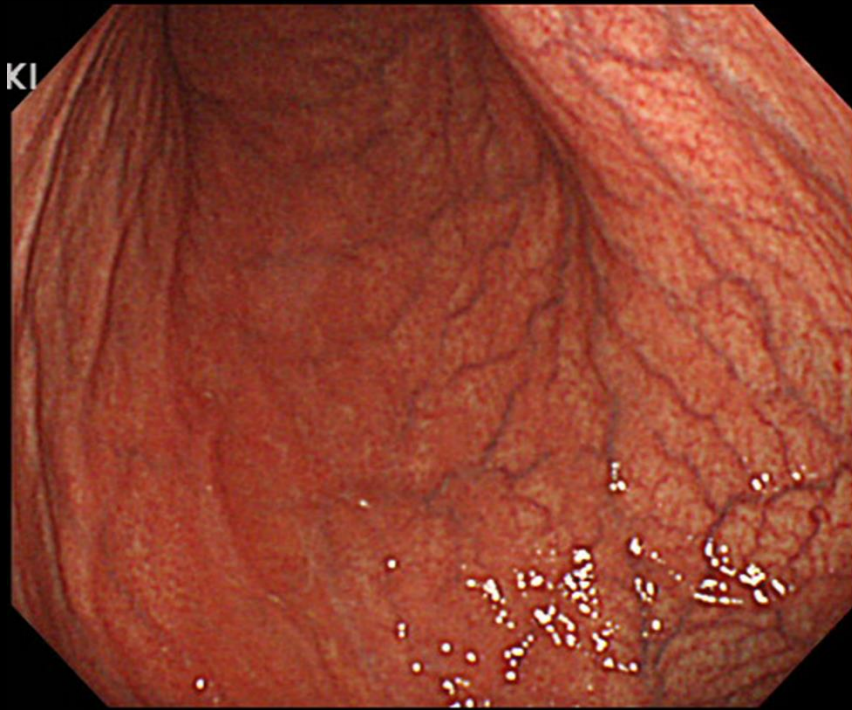
KI

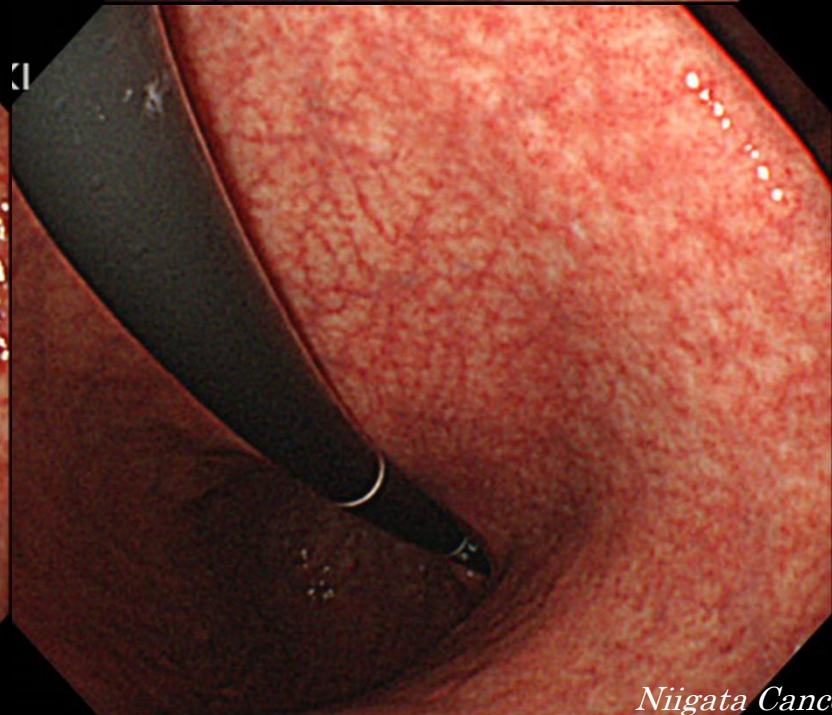
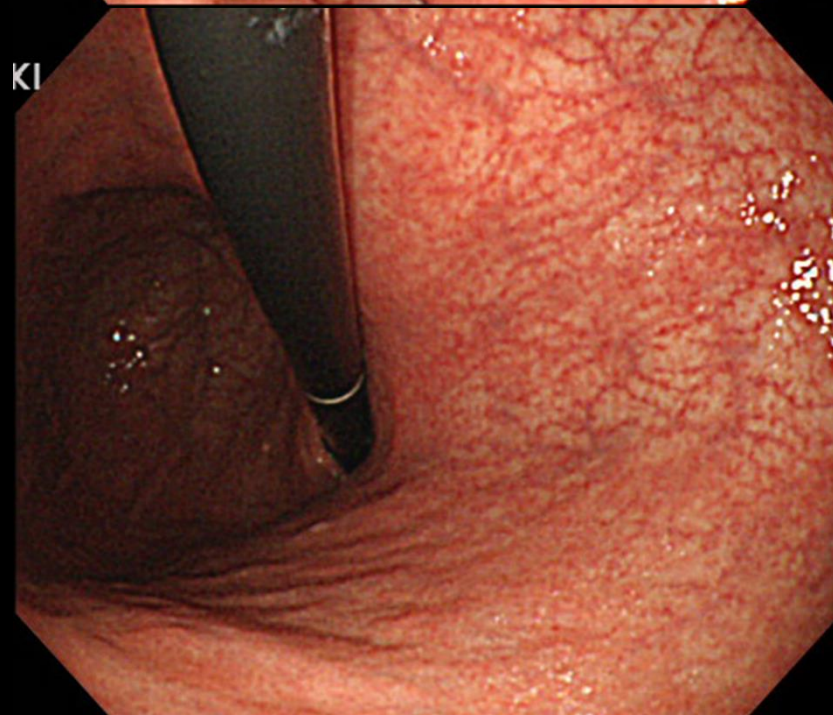
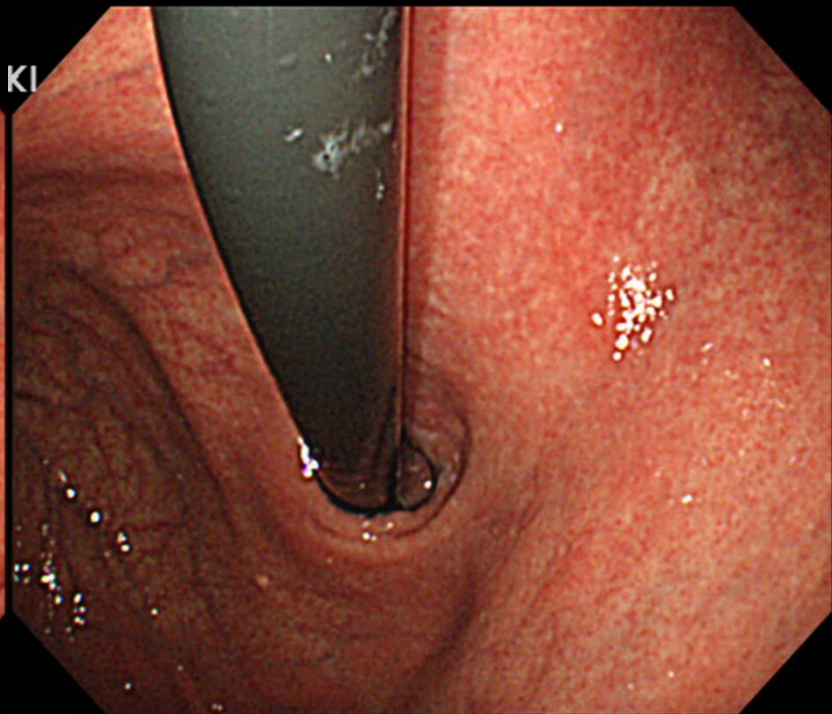
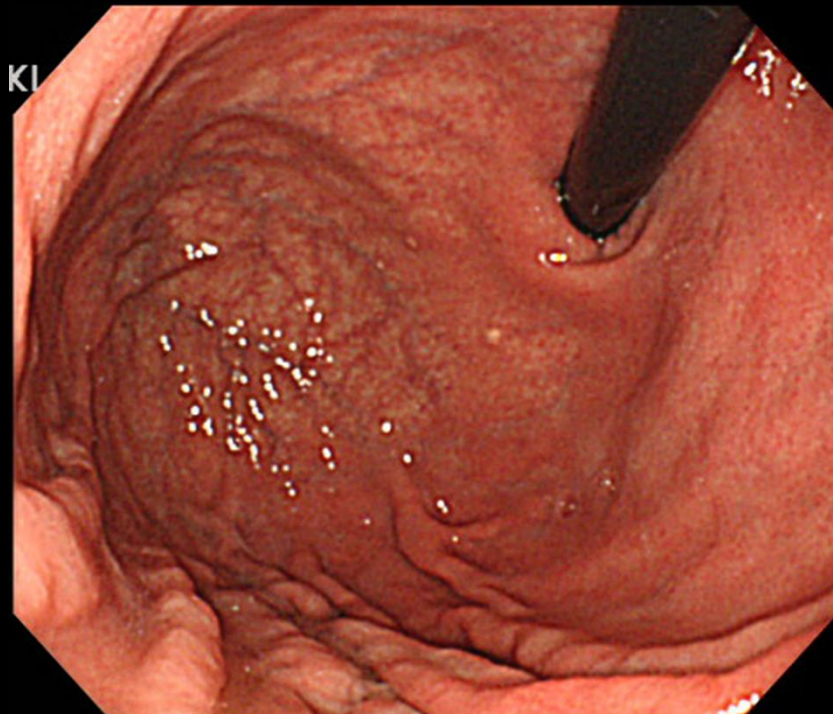


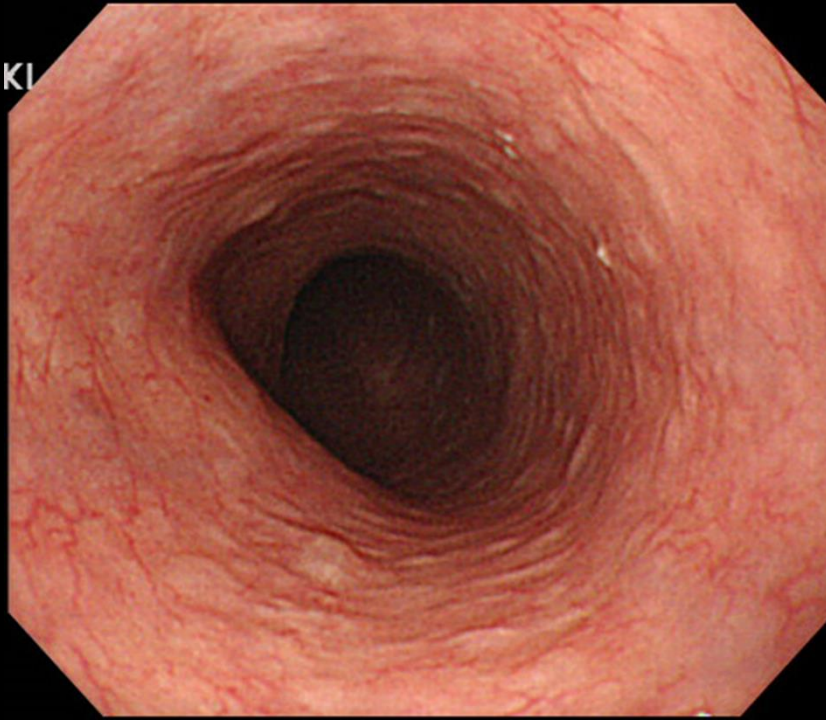
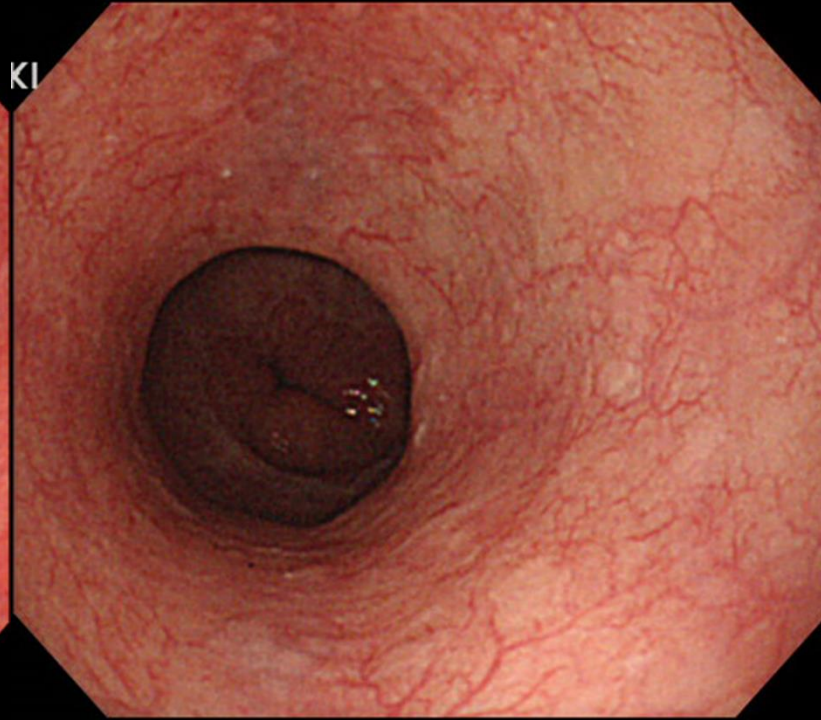
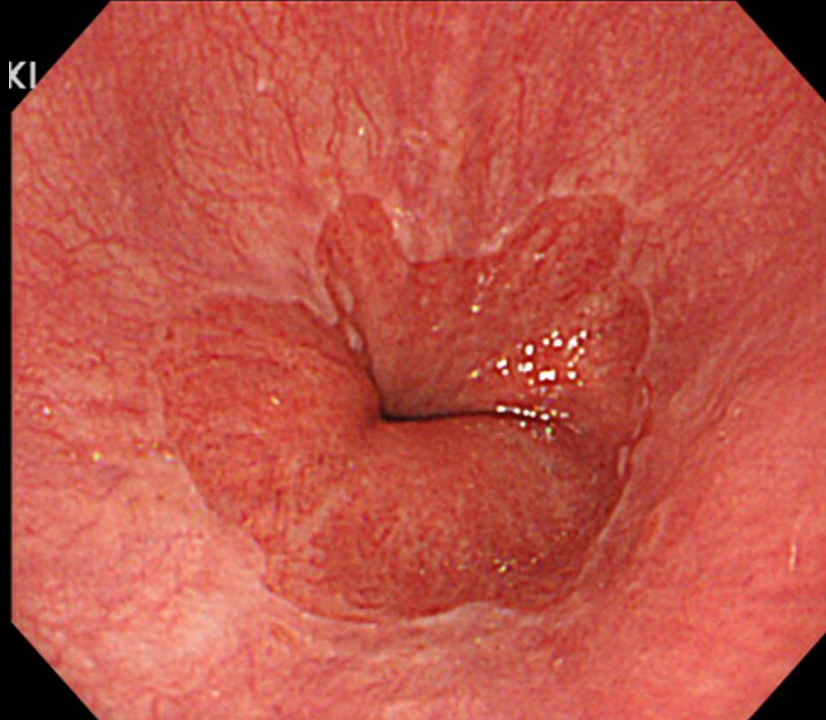
KI











病変部

上部消化管内視鏡検査の記録画像 (胃がん検診)

20コマ(フィルム1本)

or 40コマ(フィルム2本)

(検診であることやダブルチェックの効率などを考慮)



35~40コマ(MO, DVD)

年度別検診数と委員会ダブルチェック率

H15年度 H16年度 H17年度 H18年度 H19年度 H20年度 H21年度 H22年度 H23年度

委員会 (A) 6,331 9,116 13,083 17,132 20,940 24,608 27,038 29,083 30,071

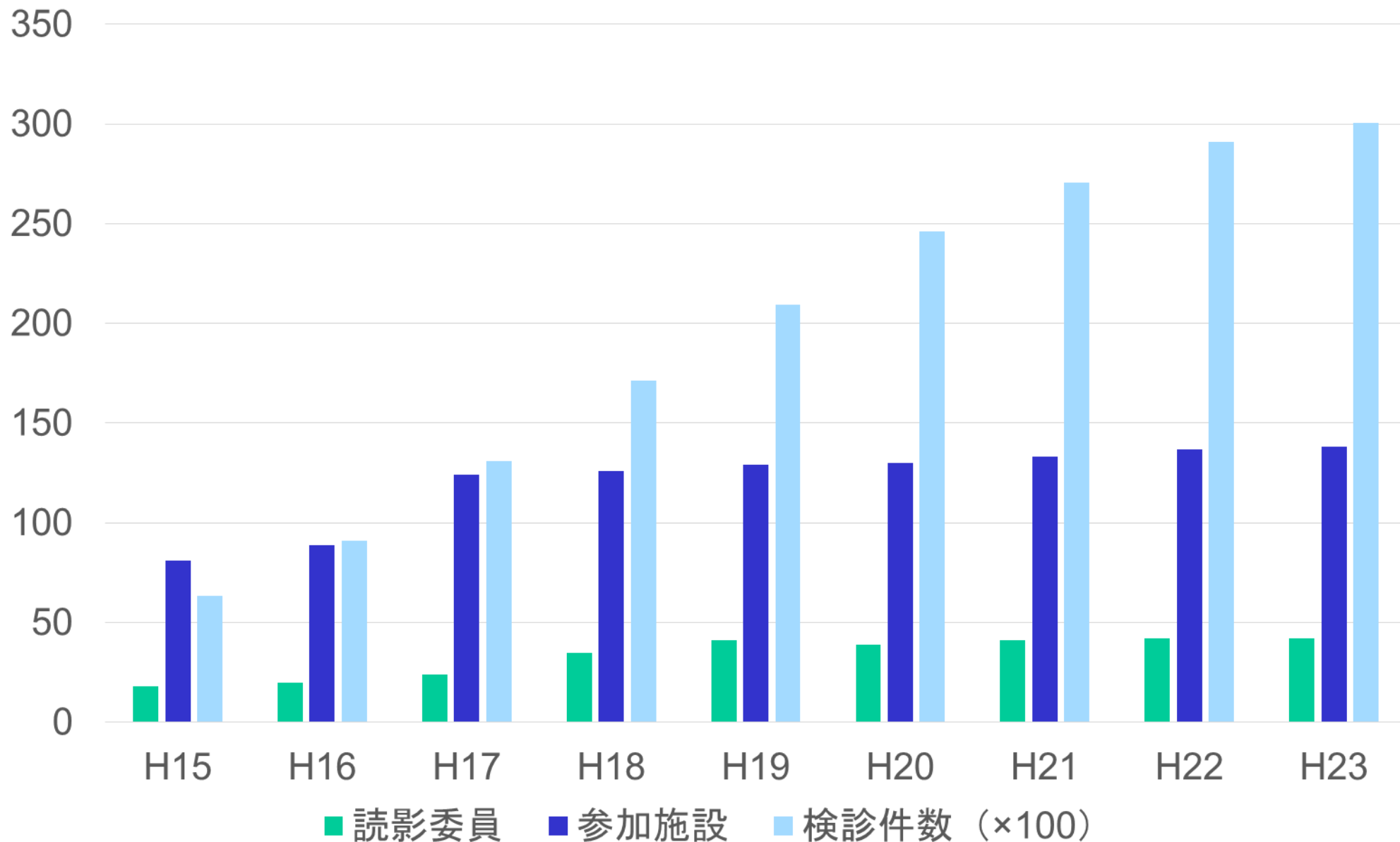
施設内 (B) 1,787 2,563 4,564 6,750 7,817 8,275 8,345 8,471 8,573

A/A+B 78.0 % 78.1 % 74.1 % 71.7% 72.8% 74.8% 76.4% 77.4% 77.8%

委員会:内視鏡検診読影委員会

- ・ 消化器内視鏡学会専門医によるダブルチェック
- ・ 消化器内視鏡学会専門医が2人以上いる医療機関では施設内でダブルチェック

読影委員、参加施設、検診件数の推移



内視鏡写真評価表 - 1 -

1. 写真の網羅性

満足し得る、多少改善の余地あり、かなり改善の余地あり、大幅に改善の必要あり

1-2. 改善を要する部位(「満足し得る」以外の時にチェック)

{ 十二指腸下降部(脚) } : 観察は必須ではない

球部

幽門輪

前庭部 ⇒ 前壁、後壁、小弯、大弯

胃角部 ⇒ 前壁、後壁、小弯、大弯

胃体下部 ⇒ 前壁、後壁、小弯、大弯

胃体中部 ⇒ 前壁、後壁、小弯、大弯

胃体上部 ⇒ 前壁、後壁、小弯、大弯

穹窿部

噴門部

食道

2. 写真の条件

満足し得る、多少改善の余地あり、かなり改善の余地あり、大幅に改善の必要あり

2-2. 改善を要する点(「満足し得る」以外の時にチェック)

色調 ⇒ 赤味が強い、黄色味が強い、青味が強い

露出 ⇒ オーバー気味、アンダー気味

レンズ面ののっかり ⇒ 目立つ、多少目立つ

ぶれ・ピントのずれ ⇒ 目立つ、多少目立つ

3. スコープ操作による物理的粘膜損傷の程度

満足し得る、多少改善の余地あり、かなり改善の余地あり、大幅に改善の必要あり

3-2. 改善を要する点(「満足し得る」以外の時にチェック)

スコープの接触や吸引による出血・発赤などの変化 ⇒ 目立つ、多少目立つ

内視鏡写真評価表 - 2 -

4. 空気量

丁度良い、 多い、 多少少ない、 かなり少ない

5. 写真のコマ数

丁度良い、 かなり多い、 多少多い、 多少少ない

6. 前処置

満足し得る、 多少改善の余地あり、 かなり改善の余地あり、 大幅に改善の必要あり

6-2. 改善を要する点(「満足し得る」以外の時にチェック)

粘液・内服薬などの粘膜への付着 ⇒ 目立つ、 多少目立つ

食物残渣 ⇒ 目立つ、 多少目立つ

7. その他(その他の気付いた点を記入)

総合評価: 満足し得る

もう少し改善すると「満足し得る」域に達する

かなり改善しないと「満足し得る」域に達しない

複数の委員で検討した結果、上記理由で、検診に足る写真ではないとの結論に達する

総合評価で、「満足し得る」以外の評価を受けた検診施設の検査担当医は、一度、内視鏡画像読影会(毎週木曜日、午後7時から)にお出で下さい。その場で改善策をご相談できますし、他施設がどのような写真を撮影しているのかをご覧いただくことも貴施設の改善につながるものと考えます。

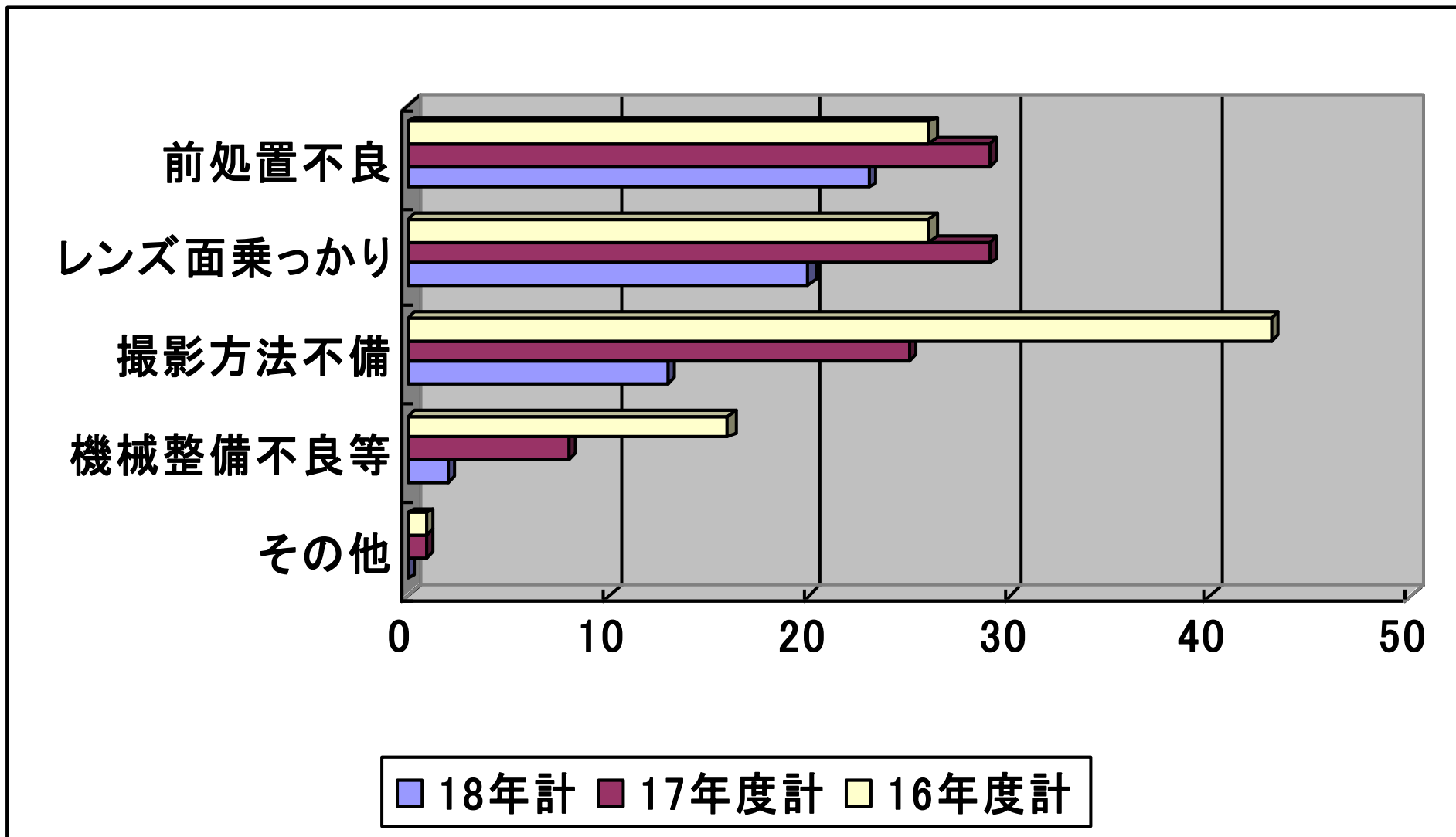
新潟市医師会胃内視鏡画像読影委員会

ダブルチェックの胃がん発見内容(前・後半)

診断基準	H15～H19年度		H20～H24年度		H15～H24年度	
	胃がん(587件)		胃がん(1,102件)			
1. 検診医と読影医ともに「異常なし」	1	0.17%	1	0.09%	2	0.12%
2. 検診医「有所見」、読影医「異常なし」	0	-	0	-	0	-
3. 検診医と読影医ともに「有所見(同一診断)」	523	89.10%	1,034	93.83%	1,557	92.18%
4. 検診医「有所見」、読影医同部位の「別診断」	31	5.28%	29	2.63%	60	3.55%
5. 検診医「有所見」、読影医別部位の「別所見」	22	3.75%	16	1.45%	38	2.25%
6. 検診医「異常なし」、読影医「有所見」	10	1.70%	20	1.81%	30	1.78%
読影不能	0	-	2	0.18%	2	0.12%

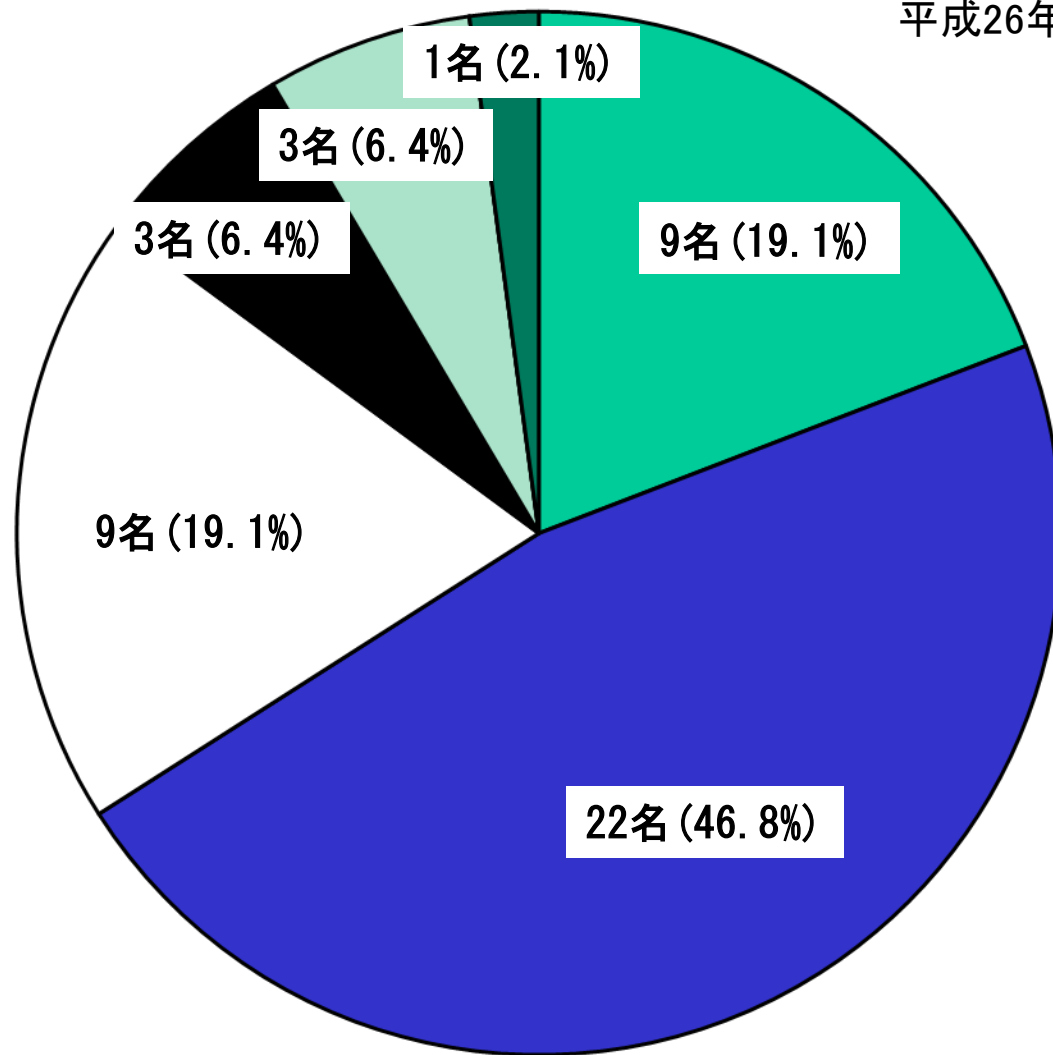
ダブルチェックにより発見された胃がん: $3.55\% + 2.25\% + 1.78\% = 7.58\%$

画像評価の内容の推移



1件当たりの読影時間（秒）

平成26年5月～平成27年3月



■ 30～44 ■ 45～59 □ 60～74 ■ 75～89 □ 90～104 ■ 105～119 ■ 120～134

新潟方式ダブルチェック読影システム Niigata Method Double Check System

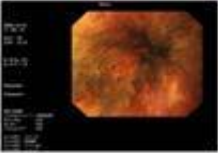
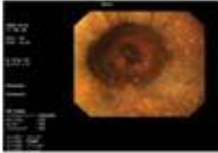
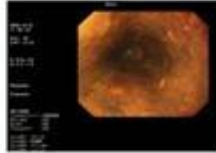
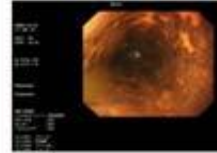
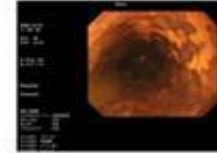
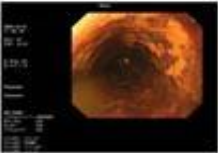
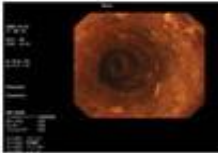
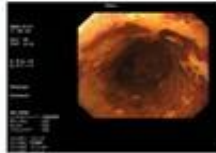
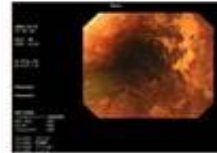
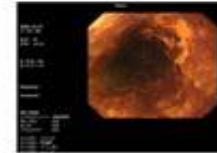

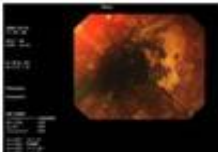
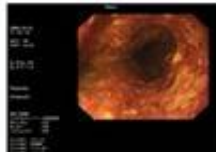
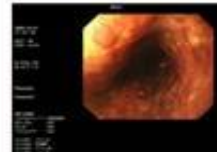


内視鏡画像 登録<確認> [Google Chrome用]

画像を登録しました

[個人記録票に戻る](#)

[検診リストへ](#)

画像が登録されました

1  01_231-01.JPG	2  02_231-02.JPG	3  03_231-03.JPG	4  04_231-04.JPG	5  05_231-05.JPG
6  06_231-06.JPG	7  07_231-07.JPG	8  08_231-08.JPG	9  09_231-09.JPG	10  10_231-10.JPG
11  11_231-11.JPG	12  12_231-12.JPG	13  13_231-13.JPG	14  14_231-14.JPG	15  15_231-15.JPG
16 				

赤枠で囲まれた範囲を編集できます

受診者情報編集

新潟市 胃がん施設検診個人記録票 整理番号 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

フリガナ シュウシンシャ シメイ

氏名 受診者 氏名 No. 性別 男 女 年齢 12年03月04日

電話 012-345-6789 (左づめ) 〒950-0915

住所 新潟市中央区

検査方法 1. X線直接撮影 2. 内視鏡検査

既往歴情報編集

既往歴

今までに胃の病気にかかったことがありますか？
 0. ない 1. 胃炎 2. 胃潰瘍
 3. 十二指腸潰瘍 4. 胃がん 5. 胃癌
 6. 胆石・腎結石 7. 糖尿病 8. その他
 いつ頃： 年 月 (歳)

上の病気で手術を受けたことがありますか？
 1. ない 2. ある (病名：)
 いつ頃： 年 月 (歳)

胃や大腸のバリウムを使った検査で異常に発疹やじんましんが出たり、アレルギー症状が出て体の具合が悪くなったことがありますか？
 1. ない 2. ある
 -飲食時にむせたり、バリウムを飲む検査で腹痛(胸にバリウムが入る)したことがありますか？
 1. ない 2. ある
 -心臓ペースメーカーを装着していますか？
 1. いない 2. いる

自覚症状 該当するものがありますか？
 0. ない 1. 腹痛 2. 食後 3. もたれ 4. げっぷ 5. 胸やけ 6. 食欲不振 7. 体重減少

家族歴 -家族(血縁)でがんになった方がおられますか？ 1. いない 2. いる

※内視鏡を受ける方はご記入ください。
 ○過去に胃がん検診を受けたことがありますか。
 はい (年頃) いいえ わからない 不明
 →結果はどうでしたか。 陽性 (胃型 C型) 陰性 不明

検診所見編集

検診年月日 平成 年 月 日

1. 異常なし 2. 有所見

内視鏡 1. 胃口 2. 胃体

所見 (部位)

日本語で記入

指示事項 1. 精検不要 2. 要精検 A. 内視鏡 B. 生検
 イ. 施行済 (年月) 月 日
 ロ. 施行予定 (年月) 月 日
 (検査先) 3. 要観察 (+月後) 4. 要治療
 日本語で記入

医療機関コード 医療機関名 担当医師名

新潟市医師会胃X線フィルム読影委員会
 新潟市医師会胃内視鏡画像読影委員会

委員名:

この部分は
読影委員が入力します

最終指示事項編集

※最終指示事項は医療機関がご記入ください。

最終指示事項 1. 異常なし 2. 有所見 [内視鏡 (1. 不要 2. 要) ・生検 (1. 不要 2. 要)]
 3. 要観察 4. 要治療 5. その他

ダブルチェック医への診断料

1回：16,000円、交通費なし



1件：300円、交通費なし
(例：300円×70件=21,000円)



1件：400円、交通費：8,000円
(例：400円×70件+8,000円=36,000円)
(平成24年4月～)

-
- ・ 当番は概ね月1回程度
 - ・ 施設内ダブルチェックには診断料なし

新潟市医師会 胃内視鏡検査研修会

2006(平成18)年6月3日

「胃内視鏡検査に有用な前処置 ・洗淨・吸引の仕方と観察のコツ」

新潟大学医歯学総合病院 光学医療診療部
成 澤 林太郎

新潟市医師会 胃内視鏡検査研修会

2009(平成21)年11月7日

「内視鏡検診時に生検が必要な症例」 について

新潟大学医歯学総合病院 光学医療診療部
成 澤 林太郎

内視鏡胃がん検診についての評価(4)

(4) 新潟市の内視鏡胃がん検診事業に参加してよかったと思いますか？

回答は5点リカートスケールで、

「1点:全くよかったと思わない」～「5点:とてもよかったと思う」

平均	標準偏差	第1四分位	中央値	第3四分位
4.43	0.77	4	5	5

・ほぼ全員が検診事業への参加に満足と答えている

新潟市診療所における内視鏡胃がん検診実態調査報告 後藤 励ほか(甲南大経済学部)
平成23年度厚生労働科学研究費(第3次対がん総合戦略研究事業) 2011年12月

胃がん検診費用(1)

	集団検診	直接X線	内視鏡
受診者数	12,458	13,687	43,274
検診料金(円)	4,357	10,815	12,079
読影料	0	1,000	1,000
検診費用	54,279,506	148,024,905	522,706,646
読影料	0	13,687,000	43,274,000
合計	54,279,506	161,711,905	565,980,646

(平成25年度 新潟市)

胃がん検診費用(2)

検診費用:	X 線	内視鏡
2015年度	11,123円	12,424円
2016年度(予定)	11,513円	13,311円

ダブルチェック費用(1件1000円の読影料が原資):

1件:400円

概算:400円×30,000件=12,000,000円

交通費1回:8,000円

概算:8,000円×430回 = 3,440,000円

胃がん内視鏡検診の位置づけ

1) 内視鏡胃がん検診の長所

- ・ がん発見率が高い
- ・ 偽陰性率が低い
- ・ スクリーニング検査ではあるが、精密検査も可能
- ・ 内視鏡検査時に、生検が可能（生検以降は保険診療） など

2) 内視鏡胃がん検診の短所・問題点

- ・ X線検査に比べ、検査に伴う苦痛を訴える例が多い
- ・ 内視鏡機器などの洗滌消毒が必要
- ・ 準備、前処置、検査などが煩雑
- ・ 検診車による集団検診にはむかない
- ・ 検査施行は医師のみ
- ・ 内視鏡施行医・ダブルチェック医の確保が難しい地域が存在
- ・ 検診料が高い？ など

実施可能な自治体からはじめる検診

胃がん検診の今後

1) 内視鏡検診

- ・平成27年度厚生労働省科学研究費補助金（深尾班）：
「対策型検診としての胃内視鏡検査等の実施にかかる体制整備のための研究」班
【対策型検診のための胃内視鏡検診マニュアル】完成
内視鏡画像のダブルチェックは必須
- ・他地域から死亡率減少効果のエビデンス → 「推奨グレードA」に
- ・対象年齢の上限の設定
- ・内視鏡医の確保（地域格差の解消）

2) エックス線検査

- ・対象年齢、検診間隔

3) ペプシノゲンおよびピロリ抗体検査（リスク層別化：ABC）

- ・新潟市の前向き研究（平成24年度～ 濱島先生との共同研究）
→ 指標：死亡率減少（15年計画）
- ・平成27年度厚生労働省科学研究費補助金（祖父江班）：
「リスク層別化および胃内視鏡検診における適切な精度管理に関する研究」班
→ 短期指標：感度・特異度など（5年以内に結論を）

A close-up photograph of pink cherry blossoms in full bloom, with some buds still visible. The flowers are delicate and have a soft pink hue. The background is slightly blurred, showing more branches and blossoms.

ご清聴ありがとうございました

第76回日本消化器がん検診学会関東甲信越支部地方会

日時：平成28年8月20日（土）

会場：朱鷺メッセ（新潟市）

白山神社
（新潟市）